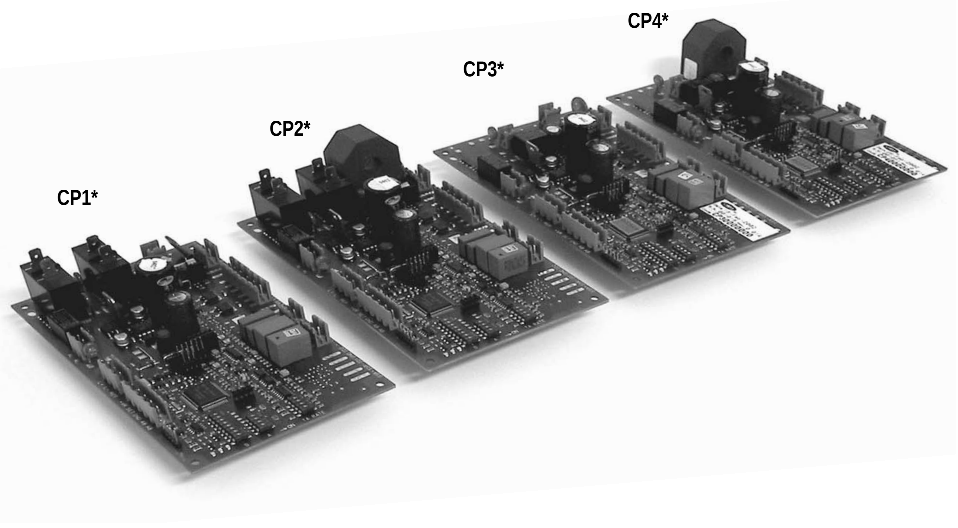
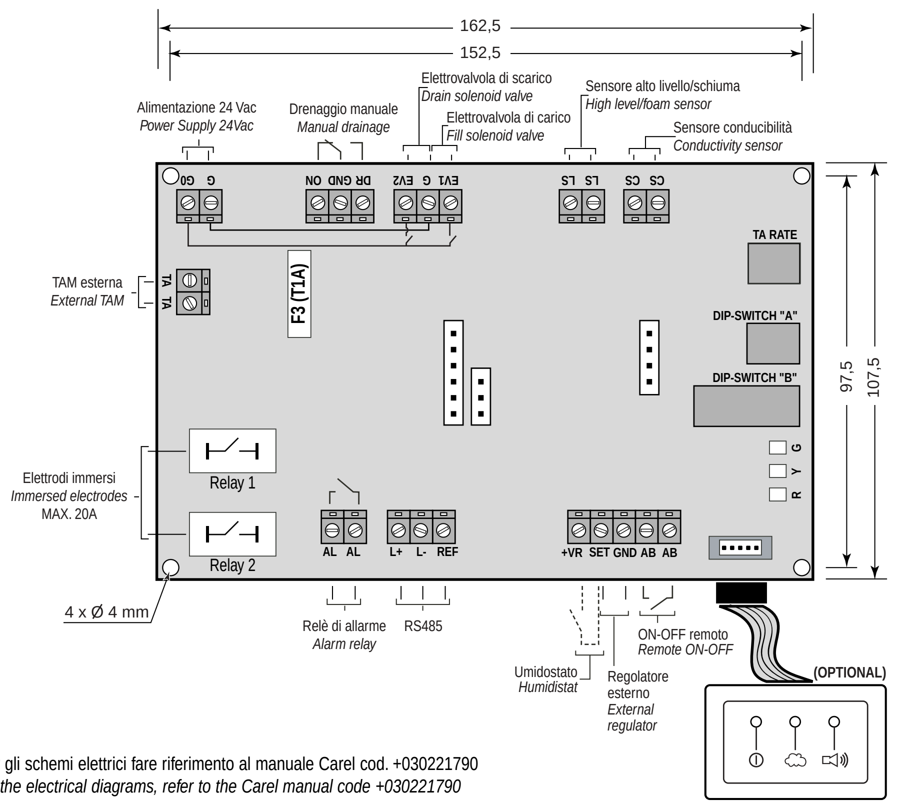
cod. +050003755 rel. 1.0 - 15/07/02

CP* Schede per il controllo degli OEM KUE* / *Control boards for OEM models KUE**

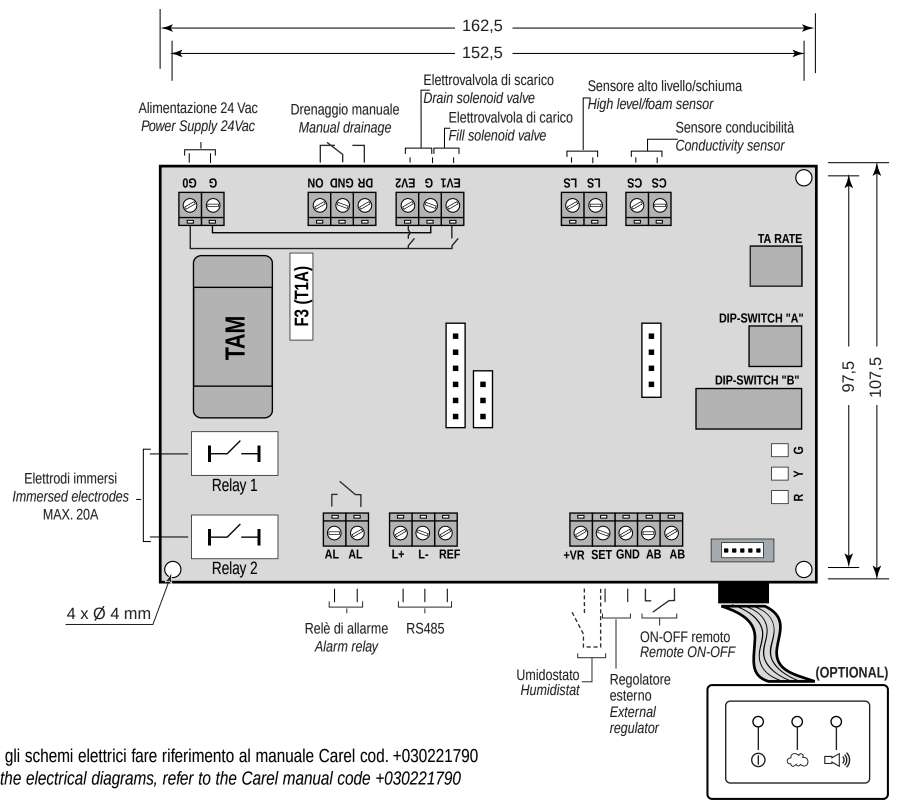

CP4*
CP3*
CP2*
CP1*

Scheda CP1*: per KUE* monofase, TAM esterna
CP1 board: for single-phase KUE*, external TAM*


162,5
152,5
Alimentazione 24 Vac
Power Supply 24Vac
Drenaggio manuale
Manual drainage
Elettrovalvola di scarico
Drain solenoid valve
Elettrovalvola di carico
Fill solenoid valve
Sensore alto livello/schiuma
High level/foam sensor
Sensore conducibilità
Conductivity sensor
G0 G
ON GND DR
EV2 G EV1
LS LS
CS CS
TA RATE
TAM esterna
External TAM
TA TA
F3 (T1A)
DIP-SWITCH "A"
DIP-SWITCH "B"
97,5
107,5
G Y R
Elettrodi immersi
Immersed electrodes
MAX. 20A
Relay 1
Relay 2
AL AL
L+ L- REF
+VR SET GND AB AB
4 x Ø 4 mm
Relè di allarme
Alarm relay
RS485
ON-OFF remoto
Remote ON-OFF
Umidostato
Humidistat
Regolatore esterno
External regulator
(OPTIONAL)

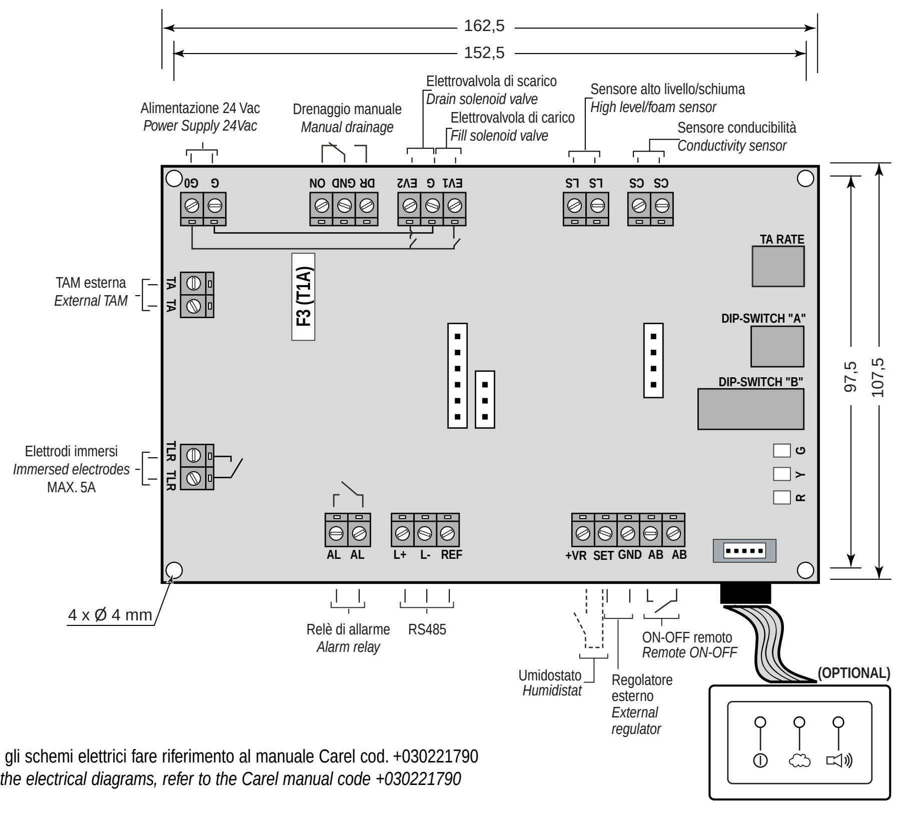
per gli schemi elettrici fare riferimento al manuale Carel cod. +030221790
for the electrical diagrams, refer to the Carel manual code +030221790

Scheda CP2*: per KUE* monofase, TAM a bordo scheda
CP2 board: for single-phase KUE*, TAM on board*


162,5
152,5
Alimentazione 24 Vac
Power Supply 24Vac
Drenaggio manuale
Manual drainage
Elettrovalvola di scarico
Drain solenoid valve
Elettrovalvola di carico
Fill solenoid valve
Sensore alto livello/schiuma
High level/foam sensor
Sensore conducibilità
Conductivity sensor
G0 G
ON GND DR
EV2 G EV1
LS LS
CS CS
TA RATE
TAM
F3 (T1A)
DIP-SWITCH "A"
DIP-SWITCH "B"
97,5
107,5
G Y R
Elettrodi immersi
Immersed electrodes
MAX. 20A
Relay 1
Relay 2
AL AL
L+ L- REF
+VR SET GND AB AB
4 x Ø 4 mm
Relè di allarme
Alarm relay
RS485
ON-OFF remoto
Remote ON-OFF
Umidostato
Humidistat
Regolatore esterno
External regulator
(OPTIONAL)

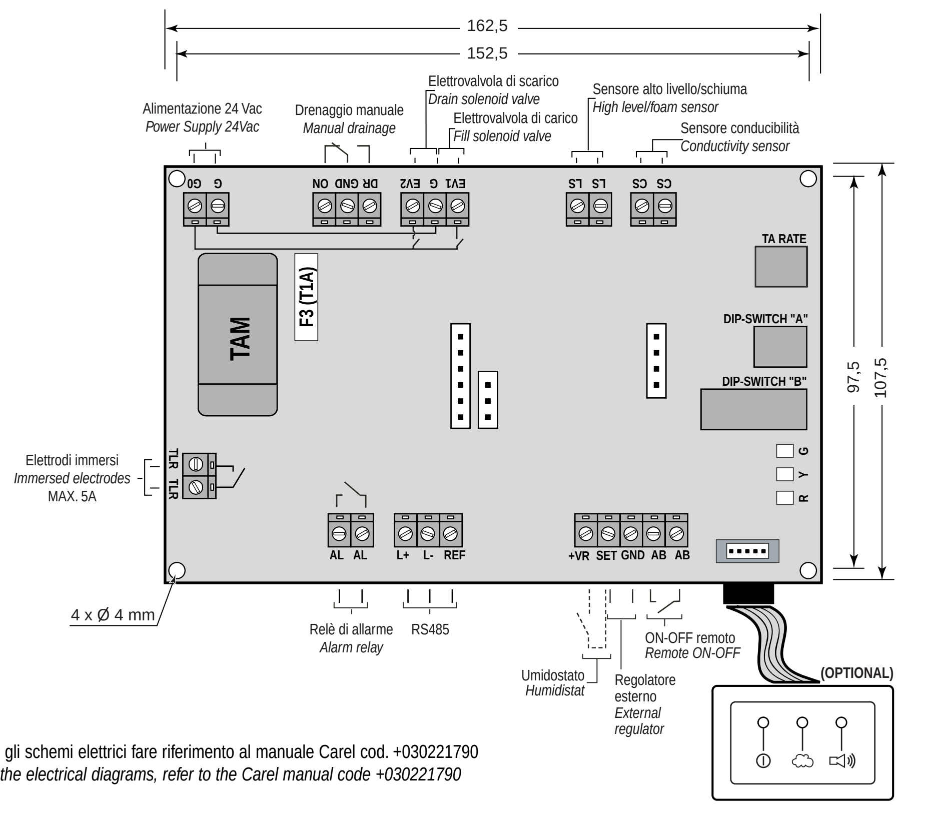
per gli schemi elettrici fare riferimento al manuale Carel cod. +030221790
for the electrical diagrams, refer to the Carel manual code +030221790

Scheda CP3*: per KUE* mono e trifase con contattore e TAM esterni
CP3 board: for single-/three-phase KUE* with external contactor and TAM*


162,5
152,5
Alimentazione 24 Vac
Power Supply 24Vac
Drenaggio manuale
Manual drainage
Elettrovalvola di scarico
Drain solenoid valve
Elettrovalvola di carico
Fill solenoid valve
Sensore alto livello/schiuma
High level/foam sensor
Sensore conducibilità
Conductivity sensor
G0 G
ON GND DR
EV2 G EV1
LS LS
CS CS
TA RATE
TAM esterna
External TAM
F3 (T1A)
DIP-SWITCH "A"
DIP-SWITCH "B"
97,5
107,5
G Y R
Elettrodi immersi
Immersed electrodes
MAX. 5A
AL AL
L+ L- REF
+VR SET GND AB AB
4 x Ø 4 mm
Relè di allarme
Alarm relay
RS485
ON-OFF remoto
Remote ON-OFF
Umidostato
Humidistat
Regolatore esterno
External regulator
(OPTIONAL)

per gli schemi elettrici fare riferimento al manuale Carel cod. +030221790
for the electrical diagrams, refer to the Carel manual code +030221790

Scheda CP4*: per KUE* mono- e trifase con contattore esterno e TAM a bordo scheda
CP4 board: for single-/three-phase KUE* with external contactor and on-board TAM*


162,5
152,5
Alimentazione 24 Vac
Power Supply 24Vac
Drenaggio manuale
Manual drainage
Elettrovalvola di scarico
Drain solenoid valve
Elettrovalvola di carico
Fill solenoid valve
Sensore alto livello/schiuma
High level/foam sensor
Sensore conducibilità
Conductivity sensor
G0 G
ON GND DR
EV2 G EV1
LS LS
CS CS
TA RATE
TAM
F3 (T1A)
DIP-SWITCH "A"
DIP-SWITCH "B"
97,5
107,5
G Y R
Elettrodi immersi
Immersed electrodes
MAX. 5A
AL AL
L+ L- REF
+VR SET GND AB AB
4 x Ø 4 mm
Relè di allarme
Alarm relay
RS485
ON-OFF remoto
Remote ON-OFF
Umidostato
Humidistat
Regolatore esterno
External regulator
(OPTIONAL)

per gli schemi elettrici fare riferimento al manuale Carel cod. +030221790
for the electrical diagrams, refer to the Carel manual code +030221790

I Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

La scheda elettronica CP******** è stata studiata per controllare gli umidificatori ad elettrodi immersi OEM KUE*.
Poiché la scheda CP********* non è protetta da una copertura, deve essere installata in modo da evitare eventuali contatti accidentali con le persone durante il funzionamento e il pericolo di zone ad alta tensione o ad elevata temperatura.
Per l'installazione fare riferimento al manuale di installazione ed uso della serie degli umidificatori ad elettrodi immersi OEM.

Modelli: CPdxxvppri

d: 1 = TAM esterna + relè 2x 250 Vac 20 A (12 A) su sch. (solo per OEM monofase; non è necessario un contat. esterno)
2 = TAM su scheda + relè 2x 250 Vac 20 A (12 A) su sch. (solo per OEM monofase; non è necessario un contat. esterno)
3 = TAM esterna + relè 1x 250 Vac 5 A (2 A) su scheda (è necessario un contattore esterno)
4 = TAM su scheda + relè 1x 250 Vac 5 A (2 A) su scheda (è necessario un contattore esterno)
xx: produzione nominale di vapore (kg/h): 00: configurazione a cura dell'installatore/utente / R1, 01: 1.5 kg/h / R3, 03: 3 kg/h
05: 5 kg/h / 08: 8 kg/h / 10: 10 kg/h / 15: 15 kg/h
v: alimentazione elettrodi: 0= configurazione a cura dell'installatore/utente / C= 200 Vac monofase
U= 208 Vac monofase / D= 230 Vac monofase / J= 200 Vac trifase / W= 208 Vac trifase
K= 230 Vac trifase / L= 400 Vac trifase / M= 460 Vac trifase / N= 575 Vac trifase
pp: personalizzazione: 00 = standard
r: release
i: 0 = imballo singolo / 1 = imballo multiplo

Kit morsetti volanti: KITCONCP00

Opzioni

Display esterno a 3 LED: UMKDP00000 / Sch. per rete RS485: TACP485000 / Supporto per guida DIN: CPCASE0001

Caratteristiche tecniche

Alimentazione: 24 Vac, da -15% a +10%, 50/60 Hz
Consumo: 9 VA (elettrovalvole non incluse) – 35 VA max. (valvole incluse)
Condizioni di funzionamento: 0T60 °C; <90% U.R. non condensante
Condizioni di immagazzinamento: -10T70 °C; <90% U.R. non condensante
Inquinamento ambientale: normale

Uscite digitali (relè: micro-interruzione tipo 1C):
- alimentazione elettrodi (schede CP1* e CP2*): 2 relè SPST, 250 Vac 20 A resistivi (12 A induttivi cosφ= 0,4); numero min. commutazioni: 100.000
- alimentazione elettrodi (schede CP3* e CP4*): 1 relè SPST, 250 Vac 5 A (2 A); numero min. di commutazioni: 100.000
- relè per segnalazione allarmi: 1 relè SPST (cumulativo), 250 Vac 5 A (2 A)

Ingressi digitali:
- AB-AB (abilitazione remota ON/OFF): contatto pulito esterno:
  ON = contatto chiuso (Rmax del contatto chiuso= 50 Ω, Imax attraverso il contatto chiuso = 10 mA);
  OFF = contatto aperto (Vmax ai capi del contatto aperto= 32 Vdc)
- VR-SET (umidostato): contatto pulito esterno per il controllo on/off della produzione. Usato in alternativa alla connessione SET-GND (v. "Ingressi analogici").
  INIZIO PRODUZIONE = contatto chiuso (Rmax del contatto chiuso= 50 Ω, Imax attraverso il contatto chiuso= 10 mA);
  FINE PRODUZIONE = contatto aperto (Vmax ai capi del contatto aperto= 10 Vdc)
- Scarico manuale: 2 contatti puliti esterni complementari:
  ON-GND: chiuso= contr. abilitato (scarico OFF), Rmax del contatto chiuso= 50 Ω, Imax attraverso contatto chiuso= 5 mA
  aperto= controllo disabilitato (scarico ON), Vmax ai capi del contatto aperto= 5 Vdc
  DR-GND: chiuso= scarico ON (contr. disabilitato), Rmax del contatto chiuso= 1 Ω, Imax attraverso contatto chiuso= 0.5 A
  aperto= scarico OFF (controllo abilitato), Vmax ai capi del contatto aperto= 24 Vac

Ingressi analogici:
- SET-GND (richiesta di produz. di vapore da regolatore esterno; impendenza di ingr. 15 kΩ): 0/10 V (default), 2/10 V, 0/1 V Usato in alternativa a VR-SET (v. "Ingressi digitali")

TAM: schede CP1* e CP3*: esterna / schede CP2* e CP4*: su scheda
Grado di protezione: IP00
Remotazione da kit produzione (ingressi TAM, livello, conducibilità): lunghezze massime cavi inferiori a 10 m

KUE-CP: configurazione hardware e dati di targa

Tabella 1: TAM su scheda (CP2* e CP4*; rif. Fig. 1)

CODICE OEM	kg/h (1) (2)	kW	VAC	Ph	Inom [A]	SCHEDA CP*		SPIRE	TAM JUMPER	CAVO(3) [mm^2]	FUSIBILI [A/tipo]
KUESR*	1,5	1,13	200	1	5,6	CP2R1C*	CP4R1C*	1	20	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	208	1	5,4	CP2R1U*	CP4R1U*	1	20	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	230	1	4,9	CP2R1D*	CP4R1D*	2	20	1,5	10A/gG
KUESR*	3,0	2,25	200	1	11,3	CP2R3C*	CP4R3C*	2	60	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	1	10,8	CP2R3U*	CP4R3U*	2	60	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	1	9,8	CP2R3D*	CP4R3D*	1	20	2,5	16A/gG
KUES1*	1,5	1,13	200	1	5,6	CP201C*	CP401C*	1	20	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	208	1	5,4	CP201U*	CP401U*	1	20	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	230	1	4,9	CP201D*	CP401D*	2	20	1,5	10A/gG
KUES1*	3,0	2,25	200	1	11,3	CP203C*	CP403C*	2	60	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	1	10,8	CP203U*	CP403U*	2	60	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	1	9,8	CP203D*	CP403D*	1	20	2,5	16A/gG
KUET1*	3,0	2,25	200	3	6,5	CP403J*		1	20	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	3	6,2	CP403W*		1	20	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	3	5,6	CP403K*		1	20	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	400	3	3,2	CP403L*		2	20	1,5	10A/gG
	3,0	2,25	460	3	2,8	CP403M*		2	20	1,5	10A/Gg
	3,0	2,25	575	3	2,3	CP403N*		2	20	1,5	10A/Gg
KUES2*	5,0	3,75	200	1	18,8	CP405C*		1	40	6,0	32A/Gg
	5,0	3,75	208	1	18,0	CP405U*		1	40	6,0	32A/Gg
	5,0	3,75	230	1	16,3	CP405D*		1	40	6,0	32A/gG
KUET2*	5,0	3,75	200	3	10,8	CP405J*		2	60	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	208	3	10,4	CP405W*		1	20	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	230	3	9,4	CP405K*		1	20	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	400	3	5,4	CP405L*		1	20	1,5	10A/gG
	5,0	3,75	460	3	4,7	CP405M*		2	20	1,5	10A/gG
	5,0	3,75	575	3	3,8	CP405N*		2	20	1,5	10A/gG
KUET2*	8,0	6,00	200	3	17,3	CP408J*		1	40	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	208	3	16,7	CP408W*		1	40	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	230	3	15,1	CP408K*		2	60	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	400	3	8,7	CP408L*		1	20	2,5	16A/gG
	8,0	6,00	460	3	7,5	CP408M*		1	20	2,5	16A/gG
	8,0	6,00	575	3	6,0	CP408N*		1	20	2,5	16A/gG
KUET3*	10,0	7,50	200	3	21,7	CP410J*		1	60	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	208	3	20,8	CP410W*		1	40	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	230	3	18,8	CP410K*		1	40	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	400	3	10,8	CP410L*		1	20	2,5	16A/gG
	10,0	7,50	460	3	9,4	CP410M*		1	20	2,5	16A/gG
	10,0	7,50	575	3	7,5	CP410N*		1	20	2,5	16A/gG
KUET3*	15,0	11,25	200	3	32,5	CP415J*		1	60	16,0	50A/gG
	15,0	11,25	208	3	31,2	CP415W*		1	60	16,0	50A/gG
	15,0	11,25	230	3	28,2	CP415K*		1	60	10,0	40A/gG
	15,0	11,25	400	3	16,2	CP415L*		1	40	6,0	32A/gG
	15,0	11,25	460	3	14,1	CP415M*		1	20	4,0	20A/gG
	15,0	11,25	575	3	11,3	CP415N*		1	20	4,0	16A/gG

Tabella 2: TAM esterna (CP1* e CP3*; rif. Fig. 2)

CODICE OEM	kg/h (1) (2)	kW	VAC	Ph	Inom [A]	SCHEDA CP*		SPIRE	TAM JUMPER	CAVO(3) [mm^2]	FUSIBILI [A/tipo]
KUESR*	1,5	1,13	200	1	5,6	CP1R1C*	CP3R1C*	1	100	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	208	1	5,4	CP1R1U*	CP3R1U*	1	100	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	230	1	4,9	CP1R1D*	CP3R1D*	2	100	1,5	10A/gG
KUESR*	3,0	2,25	200	1	11,3	CP1R3C*	CP3R3C*	2	300	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	1	10,8	CP1R3U*	CP3R3U*	2	300	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	1	9,8	CP1R3D*	CP3R3D*	1	100	2,5	16A/gG
KUES1*	1,5	1,13	200	1	5,6	CP101C*	CP301C*	1	100	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	208	1	5,4	CP101U*	CP301U*	1	100	1,5	10A/gG
	1,5	1,13	230	1	4,9	CP101D*	CP301D*	2	100	1,5	10A/gG
KUES1*	3,0	2,25	200	1	11,3	CP103C*	CP303C*	2	300	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	1	10,8	CP103U*	CP303U*	2	300	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	1	9,8	CP103D*	CP303D*	1	100	2,5	16A/gG
KUET1*	3,0	2,25	200	3	6,5	CP303J*		1	100	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	208	3	6,2	CP303W*		1	100	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	230	3	5,6	CP303K*		1	100	2,5	16A/gG
	3,0	2,25	400	3	3,2	CP303L*		2	100	1,5	10A/gG
	3,0	2,25	460	3	2,8	CP303M*		2	100	1,5	10A/Gg
	3,0	2,25	575	3	2,3	CP303N*		2	100	1,5	10A/Gg
KUES2*	5,0	3,75	200	1	18,8	CP305C*		2	500	6,0	32A/Gg
	5,0	3,75	208	1	18,0	CP305U*		2	500	6,0	32A/Gg
	5,0	3,75	230	1	16,3	CP305D*		2	500	6,0	32A/gG
KUET2*	5,0	3,75	200	3	10,8	CP305J*		2	300	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	208	3	10,4	CP305W*		1	100	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	230	3	9,4	CP305K*		1	100	2,5	16A/gG
	5,0	3,75	400	3	5,4	CP305L*		1	100	1,5	10A/gG
	5,0	3,75	460	3	4,7	CP305M*		2	100	1,5	10A/gG
	5,0	3,75	575	3	3,8	CP305N*		2	100	1,5	10A/gG
KUET2*	8,0	6,00	200	3	17,3	CP308J*		2	500	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	208	3	16,7	CP308W*		2	500	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	230	3	15,1	CP308K*		2	300	6,0	32A/gG
	8,0	6,00	400	3	8,7	CP308L*		1	100	2,5	16A/gG
	8,0	6,00	460	3	7,5	CP308M*		1	100	2,5	16A/gG
	8,0	6,00	575	3	6,0	CP308N*		1	100	2,5	16A/gG
KUET3*	10,0	7,50	200	3	21,7	CP310J*		1	300	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	208	3	20,8	CP310W*		1	300	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	230	3	18,8	CP310K*		1	300	6,0	32A/gG
	10,0	7,50	400	3	10,8	CP310L*		1	300	2,5	16A/gG
	10,0	7,50	460	3	9,4	CP310M*		1	100	2,5	16A/gG
	10,0	7,50	575	3	7,5	CP310N*		1	100	2,5	16A/gG
KUET3*	15,0	11,25	200	3	32,5	CP315J*		1	500	16,0	50A/gG
	15,0	11,25	208	3	31,2	CP315W*		1	500	16,0	50A/gG
	15,0	11,25	230	3	28,2	CP315K*		1	300	10,0	40A/gG
	15,0	11,25	400	3	16,2	CP315L*		1	300	6,0	32A/gG
	15,0	11,25	460	3	14,1	CP315M*		1	300	4,0	20A/gG
	15,0	11,25	575	3	11,3	CP315N*		1	300	4,0	16A/gG

(1) La produz. media di vapore è influenzata da fattori esterni quali: temp. ambiente, qualità acqua e sist. distribuz. vapore.
(2) Tolleranza sui valori nominali: -10%/+5% (EN 60335-1)
(3) Valori consigliati riferiti a cavo in PVC di lungh. max. 10 m posato in canala chiusa, nel rispetto delle normative vigenti.

GB *Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.*

*The CP******** electronic card has been designed to control the immersed-electrodes OEM KUE* humidifiers.*
*Since the CP********* card is uncovered, it must be installed so as to avoid any accidental contact with people during normal operating conditions and to prevent the danger of possible high tension or high temperature points.*
As to installation refer to the user manual of the immersed-electrodes OEM series.

Models: CPdxxvppri

***d**: 1 = external TAM + 2x 250 Vac 20A (12A) relays on-board (for single-phase OEMs only, no need for an ext. contactor)*
2 = on-board TAM + 2x 250 Vac 20A (12A) relays on-board (for single-phase OEMs only, no need for an ext. contactor)
3 = external TAM + 1x 250Vac 5A (2A) relay on-board (needs an external contactor)
4 = on-board TAM + 1x 250Vac 5A (2A) relay on-board (needs an external contactor)
***xx**: nominal steam production (kg/h): 00: to be configured by installer/user / R1, 01: 1.5kg/h / R3, 03: 3kg/h*
05: 5kg/h / 08: 8kg/h / 10: 10kg/h / 15: 15kg/h
***v**: electrode power supply: 0 = to be configured by installer/user / C = 200VAC 1-phase / U = 208Vac 1-phase*
D = 230Vac 1-phase / J = 200Vac 3-phase / W = 208Vac 3-phase / K = 230Vac 3-phase
L = 400Vac 3-phase / M = 460Vac 3-phase / N = 575Vac 3-phase
***pp**: customisation: 00 = standard*
***r:** release*
***i**: 0 = single package / 1 = multiple package*

Terminal plugs kit: KITCONCP00

Optionals

External 3-led display: UMKDP00000 / RS485 serial card: TACP485000 / DIN-guide support: CPCASE0001

Technical specifications

***Power supply**: 24Vac, from -15% to +10%, 50/60Hz*
***Consumption**: 9VA (solenoid valves not included) - 35VA max (valves included)*
***Operating conditions**: 0T60°C; <90%r.H. non condensing*
***Storage conditions**: -10T70°C; <90%r.H. non condensing*
***Environmental pollution**: normal*

***Digital outputs** (relays: micro-interruption 1C type):*
- *electrode power supply (cards CP1* and CP2*): 2 relays SPST, 250Vac 20A resistive (12A inductive cosφ= 0,4); min. number of commutations: 100.000*
- *electrode power supply (cards CP3* and CP4*): 1 relay SPST, 250Vac 5A (2A); min. number of commutat.: 100.000*
- *cumulative alarm relay: 1 relay SPST, 250Vac 5A (2A)*

***Digital inputs**:*
- *AB-AB (remote ON/OFF start consent): external potential-free contact:*
  ON= closed contact (Rmax of closed contact= 50Ω, Imax through closed contact= 10mA);
  OFF= open contact (Vmax across open contact= 32Vdc)
- *VR-SET (humidistat): external potential-free contact for the production on/off control. Used as an alternative to SET-GND connection (read below under "Analogue input").*
  START OF PRODUCTION= closed contact (Rmax of closed contact= 50Ω, Imax through closed contact= 10mA);
  STOP OF PRODUCTION= open contact (Vmax across open contact= 10Vdc)
- *Manual drainage: 2 external complementary potential-free contacts:*
  ON-GND: closed= control enabled (drainage OFF), Rmax of closed contact= 50Ω, Imax through closed contact= 5mA
  open= control disabled (drainage ON), Vmax across open contact= 5Vdc
  DR-GND: closed= drainage ON (disabled control), Rmax of closed contact= 1Ω, Imax through closed contact= 0.5A
  open= drainage OFF (enabled control), Vmax across open contact= 24Vac

***Analogue input**:*
- *SET-GND (steam production request from ext. regulator; input impedance 15kΩ): 0/10V (default), 2/10V, 0/1V. Used as an alternative to VR-SET (read above under "Digital inputs")*

***TAM**: cards CP1* and CP3*: external / cards CP2* and CP4*: on-board*
***Protection index**: IP00*
***Maximum cable length (TAM inputs, level, conductivity):** shorter than 10m*

KUE-CP: rating and hardware configuration

Table 1: TAM on-board (CP2* and CP4*; see Fig. 1)

OEM CODE	kg/h (1) (2)	kW	VAC	Ph	Inom [A]	CP* BOARD		TURNS	TA RATE	WIRE (3) [mm^2]	FUSES [A/type]
KUESR*	1.5	1.13	200	1	5.6	CP2R1C*	CP4R1C*	1	20	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	208	1	5.4	CP2R1U*	CP4R1U*	1	20	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	230	1	4.9	CP2R1D*	CP4R1D*	2	20	1.5	10A/gG
KUESR*	3.0	2.25	200	1	11.3	CP2R3C*	CP4R3C*	2	60	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	1	10.8	CP2R3U*	CP4R3U*	2	60	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	1	9.8	CP2R3D*	CP4R3D*	1	20	2.5	16A/gG
KUES1*	1.5	1.13	200	1	5.6	CP201C*	CP401C*	1	20	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	208	1	5.4	CP201U*	CP401U*	1	20	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	230	1	4.9	CP201D*	CP401D*	2	20	1.5	10A/gG
KUES1*	3.0	2.25	200	1	11.3	CP203C*	CP403C*	2	60	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	1	10.8	CP203U*	CP403U*	2	60	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	1	9.8	CP203D*	CP403D*	1	20	2.5	16A/gG
KUET1*	3.0	2.25	200	3	6.5	CP403J*		1	20	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	3	6.2	CP403W*		1	20	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	3	5.6	CP403K*		1	20	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	400	3	3.2	CP403L*		2	20	1.5	10A/gG
	3.0	2.25	460	3	2.8	CP403M*		2	20	1.5	10A/Gg
	3.0	2.25	575	3	2.3	CP403N*		2	20	1.5	10A/Gg
KUES2*	5.0	3.75	200	1	18.8	CP405C*		1	40	6.0	32A/Gg
	5.0	3.75	208	1	18.0	CP405U*		1	40	6.0	32A/Gg
	5.0	3.75	230	1	16.3	CP405D*		1	40	6.0	32A/gG
KUET2*	5.0	3.75	200	3	10.8	CP405J*		2	60	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	208	3	10.4	CP405W*		1	20	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	230	3	9.4	CP405K*		1	20	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	400	3	5.4	CP405L*		1	20	1.5	10A/gG
	5.0	3.75	460	3	4.7	CP405M*		2	20	1.5	10A/gG
	5.0	3.75	575	3	3.8	CP405N*		2	20	1.5	10A/gG
KUET2*	8.0	6.00	200	3	17.3	CP408J*		1	40	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	208	3	16.7	CP408W*		1	40	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	230	3	15.1	CP408K*		2	60	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	400	3	8.7	CP408L*		1	20	2.5	16A/gG
	8.0	6.00	460	3	7.5	CP408M*		1	20	2.5	16A/gG
	8.0	6.00	575	3	6.0	CP408N*		1	20	2.5	16A/gG
KUET3*	10.0	7.50	200	3	21.7	CP410J*		1	60	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	208	3	20.8	CP410W*		1	40	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	230	3	18.8	CP410K*		1	40	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	400	3	10.8	CP410L*		1	20	2.5	16A/gG
	10.0	7.50	460	3	9.4	CP410M*		1	20	2.5	16A/gG
	10.0	7.50	575	3	7.5	CP410N*		1	20	2.5	16A/gG
KUET3*	15.0	11.25	200	3	32.5	CP415J*		1	60	16.0	50A/gG
	15.0	11.25	208	3	31.2	CP415W*		1	60	16.0	50A/gG
	15.0	11.25	230	3	28.2	CP415K*		1	60	10.0	40A/gG
	15.0	11.25	400	3	16.2	CP415L*		1	40	6.0	32A/gG
	15.0	11.25	460	3	14.1	CP415M*		1	20	4.0	20A/gG
	15.0	11.25	575	3	11.3	CP415N*		1	20	4.0	16A/gG

Table 2: External TAM (CP1* and CP3*; see Fig. 2)

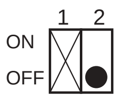
OEM CODE	kg/h (1) (2)	kW	VAC	Ph	Inom [A]	CP* BOARD		TURNS	TAM JUMPER	WIRE (3) [mm^2]	FUSES [A/type]
KUESR*	1.5	1.13	200	1	5.6	CP1R1C*	CP3R1C*	1	100	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	208	1	5.4	CP1R1U*	CP3R1U*	1	100	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	230	1	4.9	CP1R1D*	CP3R1D*	2	100	1.5	10A/gG
KUESR*	3.0	2.25	200	1	11.3	CP1R3C*	CP3R3C*	2	300	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	1	10.8	CP1R3U*	CP3R3U*	2	300	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	1	9.8	CP1R3D*	CP3R3D*	1	100	2.5	16A/gG
KUES1*	1.5	1.13	200	1	5.6	CP101C*	CP301C*	1	100	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	208	1	5.4	CP101U*	CP301U*	1	100	1.5	10A/gG
	1.5	1.13	230	1	4.9	CP101D*	CP301D*	2	100	1.5	10A/gG
KUES1*	3.0	2.25	200	1	11.3	CP103C*	CP303C*	2	300	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	1	10.8	CP103U*	CP303U*	2	300	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	1	9.8	CP103D*	CP303D*	1	100	2.5	16A/gG
KUET1*	3.0	2.25	200	3	6.5	CP303J*		1	100	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	208	3	6.2	CP303W*		1	100	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	230	3	5.6	CP303K*		1	100	2.5	16A/gG
	3.0	2.25	400	3	3.2	CP303L*		2	100	1.5	10A/gG
	3.0	2.25	460	3	2.8	CP303M*		2	100	1.5	10A/Gg
	3.0	2.25	575	3	2.3	CP303N*		2	100	1.5	10A/Gg
KUES2*	5.0	3.75	200	1	18.8	CP305C*		2	500	6.0	32A/Gg
	5.0	3.75	208	1	18.0	CP305U*		2	500	6.0	32A/Gg
	5.0	3.75	230	1	16.3	CP305D*		2	500	6.0	32A/gG
KUET2*	5.0	3.75	200	3	10.8	CP305J*		2	300	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	208	3	10.4	CP305W*		1	100	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	230	3	9.4	CP305K*		1	100	2.5	16A/gG
	5.0	3.75	400	3	5.4	CP305L*		1	100	1.5	10A/gG
	5.0	3.75	460	3	4.7	CP305M*		2	100	1.5	10A/gG
	5.0	3.75	575	3	3.8	CP305N*		2	100	1.5	10A/gG
KUET2*	8.0	6.00	200	3	17.3	CP308J*		2	500	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	208	3	16.7	CP308W*		2	500	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	230	3	15.1	CP308K*		2	300	6.0	32A/gG
	8.0	6.00	400	3	8.7	CP308L*		1	100	2.5	16A/gG
	8.0	6.00	460	3	7.5	CP308M*		1	100	2.5	16A/gG
	8.0	6.00	575	3	6.0	CP308N*		1	100	2.5	16A/gG
KUET3*	10.0	7.50	200	3	21.7	CP310J*		1	300	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	208	3	20.8	CP310W*		1	300	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	230	3	18.8	CP310K*		1	300	6.0	32A/gG
	10.0	7.50	400	3	10.8	CP310L*		1	300	2.5	16A/gG
	10.0	7.50	460	3	9.4	CP310M*		1	100	2.5	16A/gG
	10.0	7.50	575	3	7.5	CP310N*		1	100	2.5	16A/gG
KUET3*	15.0	11.25	200	3	32.5	CP315J*		1	500	16.0	50A/gG
	15.0	11.25	208	3	31.2	CP315W*		1	500	16.0	50A/gG
	15.0	11.25	230	3	28.2	CP315K*		1	300	10.0	40A/gG
	15.0	11.25	400	3	16.2	CP315L*		1	300	6.0	32A/gG
	15.0	11.25	460	3	14.1	CP315M*		1	300	4.0	20A/gG
	15.0	11.25	575	3	11.3	CP315N*		1	300	4.0	16A/gG

(1) The average steam flow depends on various external factors, like: environmental temp., water quality, steam distribution.
(2) Tollerance of the ratings: -10% to +5% (EN 60335-1)
(3) Listed values refer to PVC-coated cable (max. len. 10m) laid inside closed conduit. Be compiiant to local regulations!

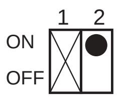
Dip Switches “A”: relè allarme, produzione massima / *alarm relay, maximum production*

Valido da SW. rel. 1.5 (vedi a fondo pagina)
Valid from SW. rel. 1.5 (see at page bottom)

DIP A2: stato relè allarme
alarm relay status

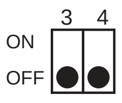


Relè eccitato (contatto chiuso) con almeno un allarme attivo, altrimenti non eccitato (contatto aperto).
Relay energized (contact closed) when at least 1 alarm is active, otherwise not energized (contact open).

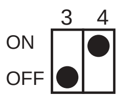


Relè non eccitato (contatto aperto) con almeno un allarme attivo, altrimenti eccitato (contatto chiuso).
Relay not energized (contact open) when at least 1 alarm is active, otherwise energized (contact closed).

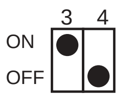
DIP A3-4: produzione massima
maximum production



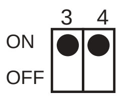
100% della produzione nominale
100% of nominal steam flow



75% della produzione nominale
75% of nominal steam flow



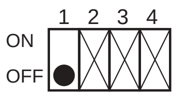
50% della produzione nominale
50% of nominal steam flow



20% della produzione nominale
20% of nominal steam flow

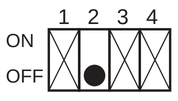
Vedere anche i diagrammi a piè di pagina
See also the diagrams at the bottom

Dip Switches “B”: funzioni ausiliarie e tempo drenaggio automatico *auxiliary functions and automatic drain timings*



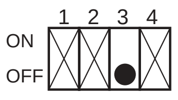
DIP B1: scarico completo dopo sette giorni senza richiesta di produzione
ON: funzione disabilitata
OFF (default): funzione abilitata

DIP B1: *complete drain after 7 days without any production request*
ON: *function disabled*
OFF (default): *function enabled*



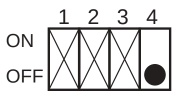
DIP B2: scarico automatico con/senza alimentazione agli elettrodi
ON: elettrodi alimentati durante lo scarico automatico
OFF (default): elettrodi non alimentati

DIP B2: *automatic drain with electrodes powered/not powered*
ON: *electrodes powered during automatic drain*
OFF (default): *electrodes not powered*



DIP B3: scarico automatico quando la richiesta viene ridotta di almeno il 25%
ON: il nuovo set di produzione è raggiunto per mezzo dei cicli di evaporazione
OFF (default):
1. il nuovo set di produzione è raggiunto per mezzo dei cicli di evaporazione quando la richiesta viene ridotta meno del 25%
2. viene eseguito uno scarico automatico quando la richiesta viene ridotta di almeno il 25%

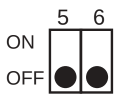
DIP B3: *automatic drain when request is reduced by min. 25%*
ON: *new steam flow approached by evaporation cycles*
OFF (default):
1. new steam flow approached by evaporation cycles when request is reduced less than 25%
2. automatic drain to reach faster the new steam flow when request is reduced by at least 25%



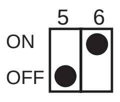
DIP B4: allarmi di pre-esaurimento ed esaurimento cilindri (vedi tab. 4)
ON: gli allarmi non sono mai visualizzati
OFF (default): gli allarmi sono visualizzati quando il cilindro è in fase di esaurimento

DIP B4: *disable cylinder pre-exhaust and cylinder exhaust warnings (see Tab. 4)*
ON: *warnings are never displayed*
OFF (default): *warnings are displayed when cylinder is becoming exhausted*

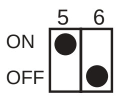
DIPS B5-6:
durata drenaggio automatico
automatic drain duration



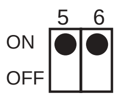
Durata = default
Duration = default



Durata = default -30%
Duration = default -30%

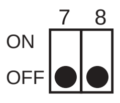


Durata = default +33%
Duration = default +33%

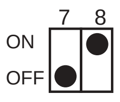


Durata = default +66%
Duration = default +66%

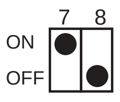
DIPS B7-8:
soglia tempo evaporazione
evaporation time threshold



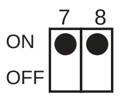
Soglia = default
Threshold = default



Soglia = default -30%
Threshold = default -30%



Soglia = default +33%
Threshold = default +33%



Soglia = default +66%
Threshold = default +66%

TAM a bordo scheda: CP2* e CP4* / *On-board TAM: CP2* and CP4**

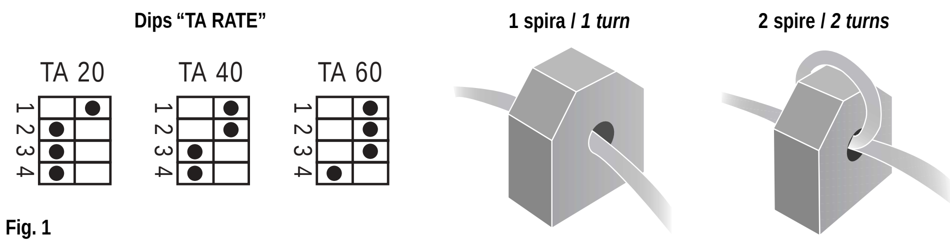


Fig. 1

TAM esterna: CP1* e CP3* / *External TAM: CP1* and CP3**

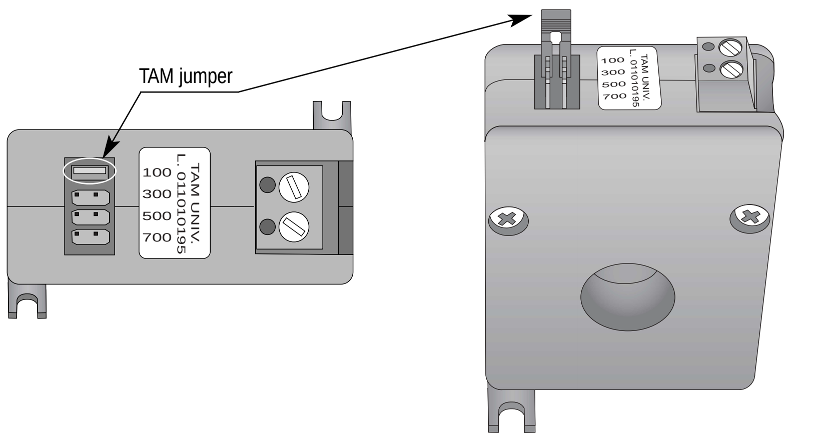


Fig. 2

Elenco allarmi

Tabella 3: tipi di allarme:

Tipo	Descrizione	Riavvio (se la causa di allarme è stata rimossa)	LED rosso	relè di allarme
Blocco	la scheda CP blocca l’OEM	Manuale: per riavviare, accendere e spegnere la scheda CP	Codici allarmi: ogni codice viene visualizzato in sequenza I codici sono visualizzati anche se le cause di allarme sono state rimosse: per cancellare la visualizzazione spegnere e accendere la scheda CP o inviare un comando di reset via RS485.	Relè SPST, N.O./N.C. in funzione del dip A2. L’azione del relè è cumulativa: • il contatto viene chiuso in presenza di almeno 1 allarme e AB-AB chiuso • il contatto viene aperto quando: - tutte la cause di allarme sono state rimosse - tutti gli allarmi sono stati cancellati, sia manualmente che automaticamente oppure quando AB-AB è aperto N.B.: non tutti gli allarmi sono associati al relè (leggere la tabella qui sotto)
Disabilitazione	la scheda CP blocca l’OEM	• Automatico • Manuale: per riavviare, accendere e spegnere la scheda CP o inviare un comando di reset via RS485 N.B.: la distinzione tra reset automatico/manuale /manuale è riportata nella tabella qui sotto		
Pre-allarme	la scheda CP non blocca l’OEM	• Automatico		

Tabella 4: allarmi (si vedano gli schemi alla fine della pagina per i lampeggi del LED rosso)

			Allarme		
Lampeggi LED rosso	**Descrizione & cause**	**Soluzione**	**Tipo**	**Reset**	**Relè allarm**
2 brevi	Sovracorrente degli elettrodi: 1. conducibilità dell’acqua troppo alta (generalmente quando si riparte dopo un breve arresto) 2. livello d’acqua alto per malfunzionamento valvola di scarico 3. livello d’acqua alto per perdita valvola di carico 4. malfunzionamento elettrodi	1. drenare parte dell’ acqua e riavviare 2. verificare che la valvola di scarico funzioni correttamente 3. verificare la presenza di eventuali perdite della valvola di carico quando spenta	blocco	manuale	attivo
3 brevi	Corrente assente negli elettrodi: quando lo strumento è acceso, non viene prodotto vapore	1. verificare segnale commando esterno: tipo (V o mA)? Valore? Connessioni? 2. spegnere la macchina e disconnetterla dalla rete: verificare le connessionielettriche interne	blocco	manuale	attivo
4 brevi	Errore memoria interna	1. scaricare l’opportuna configurazione per mezzo di HumiSet 2. se il problema persiste, contattare il servizio assistenza CAREL	blocco	manuale	attivo
5 brevi	Conducibilità alta dell’acqua di alimentazione	1. verificare il set limite con il parametro b6 via RS485 2. spegnere la macchina e pulire gli elettrodi del sensore di conducibilità; 3. se il problema persiste, cambiare la sorgente d’acqua di alimentazione o installare un sistema di trattamento opportuno (demineralizzazione, anche parziale). N.B.: il problema non può essere risolto addolcendo l’acqua di alimentazione.	blocco	manuale	attivo
2 lunghi	Cilindro esaurito	eseguire manutenzione e/o sostituire il cilindro	segnalaz.	manuale	non influenz.
3 lunghi	Mancanza acqua di alimentazione	1. verificare che il tubo di carico dalla rete all’umidificatore e il tubo interno non siano bloccati o piegati e che ci sia pressione di alimentazione sufficiente (0.1/0.8 MPa); 2. verificare che la valvola di carico funzioni correttamente; 3. verificare che la contropressione verso tubo flessibile del vapore non sia più elevata del limite massimo, prevenendo l’entrata per gravità dell’acqua di alimentazione nel cilindro; 4. verificare che il tubo di uscita del vapore non sia otturato e che non ci sia condensa	disabilitaz.	manuale	attivo
4 lunghi	Eccessiva riduzione produzione	1. cilindro completamente esaurito o schiuma eccessiva. Eseguire manutenzione cilindro	disabilitaz.	manuale	attivo
5 lunghi	Malfunzionamento scarico	verificare il circuito di scarico e il corretto funzionamento della valvola di scarico	disabilitaz.	manuale	attivo
6 lunghi	Errore parametri utente	1. scaricare l’opportuna configurazione per mezzo di HumiSet 2. se il problema persiste, contattare il servizio assistenza CAREL	blocco	manuale	attivo
7 lunghi	Pre-allarme alta conducibilità dell’acqua di alimentazione	1. verificare la conducibilità dell’acqua di alimentazione 2. verificare il limite impostato dal parametro b5 via RS485 3. se necessario, installare un opportuno demineralizzatore. N.B.: il problema non verrà risolto addolcendo l’acqua di alimentazione.	segnalaz.	display: reset automat.	non influenz.
8 lunghi	Segnale di comando esterno non correttamente connesso (solo 2/10 V)	1. verificare la connessione al regolatore esterno 2. verificare le impostazioni dei parametri A0 e A2 via RS485	disabilitaz.	allarme: automat. display: manuale	attivo
9 lunghi	Cilindro pieno con produzione non in corso	con l’OEM spento: 1. verificare trafilamenti dalla valvola di carico e il tubo di ritorno condensa 2. verificare che i sensori di livello siano puliti	disabilitaz.	manuale	attivo
10 lunghi	Schiuma	la schiuma è generalmente causata da sostanze tensioattive nell’acqua (lubrificanti, solventi, detergenti, agenti per il trattamento dell’acqua, addolcitori) o da un’eccessiva concentrazione dei sali disciolti: 1. scaricare e pulire i tubi dell’acqua di alimentazione 2. pulire i cilindri 3. verificare la presenza di addolcitori (in questo caso, usare un altro tipo di acqua di alimentazione o ridurre l’addolcimento)	segnalaz.	display: reset manuale	non influenz.
11 lunghi	Cilindro quasi completamente esaurito	eseguire manutenzione e/o sostituire il cilindro	segnalaz.	display: reset manuale	non influenz.
RS485	Errore contatore ore	spegnere l’OEM e verificare che non ci siano connessioni elettriche difettose o guasti, poi azzerare il contatore ore via RS485	segnalaz.	solamente via RS485	non influenz.

N.B.: “lampeggi=RS485” significa che l’allarme può essere letto e re-impostato solamente via RS485; non è visualizzato dal LED rosso.

Alarm list

Table 3: types of alarms:

Type	*Description*	*Reset (if alarm cause has been removed)*	*Red LED*	*alarm relay*
Blocking	*CP card stops oem*	*Manual: to restart, turn cp card off then on*	*Alarm codes: each one is displayed in sequence* *Codes are displayed even if alarm causes have been removed: to stop displaying them, turn cp card off then on or send a reset command via RS485.*	*Relay is spst n.o./n.c. type depending on dip A2.* *Relay action is cumulative:* *• contact is closed (opened) when at least 1 alarm is raised* *• contact is opened (closed) when:* *- all alarm causes have been removed* *- all alarms have been reset, either manually or automatically* *N.B.: not every alarm is associated to the relay (read the table below)*
Disabling	*CP card stops oem*	*• automatic* *• manual: to restart, turn cp card off then on or send a reset command via RS485* *N.B.: distinction among automatic/manual reset is shown in the table below*		
Warning	*CP card does not stop oem*	*• automatic*		

Table 4: alarms (see charts at the bottom for the red LED flashes)

			Alarm		
Red LED flashes	***Description & causes***	***Solution***	***Type***	***Reset***	***Alarm relay***
2 short	*Electrode over-current:* *1. water conductibility too high (usually when starting after a short stop)* *2. high water level due to drain valve malfunction* *3. high water level due to fill valve leakage* *4. electrode malfunction*	*1. drain part of the water and re-start* *2. verify the drain valve is properly working* *3. check for any leakage of the fill valve when not switched on*	*blocking*	*manual*	*active*
3 short	*No voltage in the electrodes:* *with the machine on, no steam is produced*	*1. check the external command signal: type (V or mA)? Value? Connections?* *2. switch the machine off and disconnect it from the mains: check the internal electrical connections*	*blocking*	*manual*	*active*
4 short	*Internal memory error*	*1. download the proper default configuration through HumiSet* *2. if the problem persists, contact the CAREL service centre*	*blocking*	*manual*	*active*
5 short	*High conductivity of the supply water*	*1. check the limit set by parameter b6 via RS485* *2. turn the machine off and clean the conductibility sensor electrodes;* *3. if the problem persists, change the source of supply water or install a suitable treatment system (demineralisation, even partial).* *n.b.: the problem will not be solved by softening the supply water.*	*blocking*	*manual*	*active*
2 long	*Cylinder depleted*	*do maintenance and/or replace the cylinder*	*warning*	*manual*	*not affected*
3 long	*Lack of supply water*	*1. check that the fill pipe from the mains to the humidifier and the internal pipe are not blocked or bent and that there is sufficient supply pressure (0.1/0.8 MPa);* *2. check the fill valve is properly working;* *3. check for counter-pressure onto the steam hose higher than the maximum limit, preventing the entry by gravity of supply water into the cylinder;* *4. check that the steam outlet pipe is not is choked and that there is no condensate inside it*	*disabling*	*manual*	*active*
4 long	*Excessive production reduction*	*1. cylinder completely depleted or excessive foam. Do maintenance to the cylinder*	*disabling*	*manual*	*active*
5 long	*Drain malfunction*	*check the drain circuit and the proper operation of the drain valve*	*disabling*	*manual*	*active*
6 long	*User parameters error*	*1. download the proper default configuration through HumiSet* *2. if the problem persists, contact the CAREL service centre*	*blocking*	*manual*	*active*
7 long	*Supply water high conductivity pre-alarm*	*1. check the conductibility of the supply water* *2. check the limit set by parameter b5 via RS485* *3. if necessary, install a suitable demineralizer.* *N.B.: the problem will not be solved by softening the supply water.*	*warning*	*display: automatic reset*	*not affected*
8 long	*External command signal not properly connected (only 2/10V)*	*1. check the connection to the external regulator* *2. check the settings of parameters A0 and A2 via RS485*	*disabling*	*alarm: automatic* *display: manual*	*active*
9 long	*Cylinder full with production not in progress*	*with the oem turned off:* *1. check for any leaks from the fill valve or the condensate return pipe* *2. check that the level sensors are clean*	*disabling*	*manual*	*active*
10 long	*Foam inside the cylinder*	*foam is usually caused by surfactants in the water (lubricants, solvents, detergents, water treatment agents, softeners) or an excessive concentration of dissolved salts:* *1. drain and clean the water supply pipes* *2. clean the cylinder* *3. check for the presence of softeners (in this case, use another type of supply water or reduce the softening)*	*warning*	*display: manual reset*	*not affected*
11 long	*Cylinder almost completely depleted*	*do maintenance and/or replace the cylinder*	*warning*	*display: manual reset*	*not affected*
RS485	*Hour counter error*	*Turn off the OEM and check that there are no defective electrical connections or faults, then reset the hour counter via RS485*	*warning*	*via RS485 only*	*not affected*

N.B.: *“flashes=RS485” means the alarm can be read and reset via rs485 only; it is not displayed by the red led*

Diagramma 1 Produzione di vapore: LED giallo - Produzione transitoria “lampeggi corti”
Chart 1 Steam production: yellow LED - Transient production “short flashes”

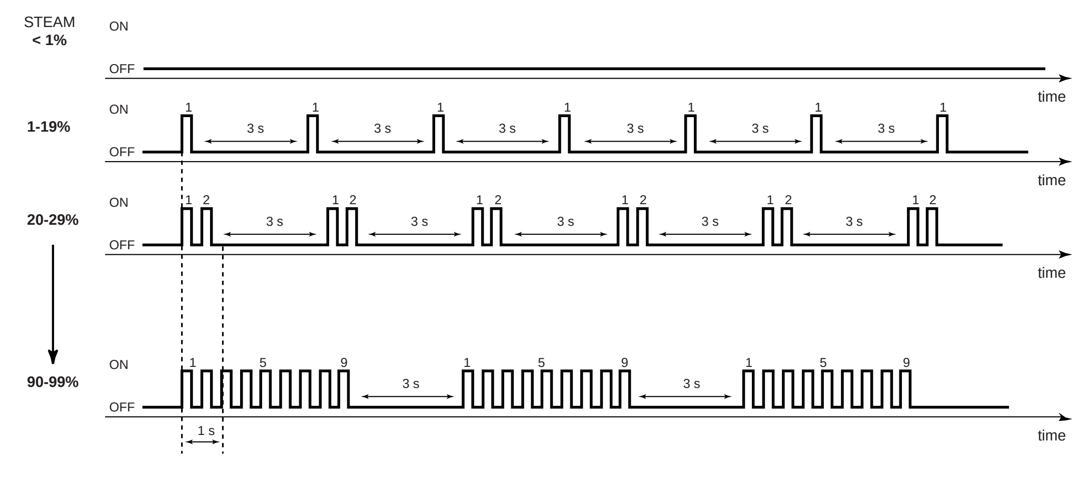
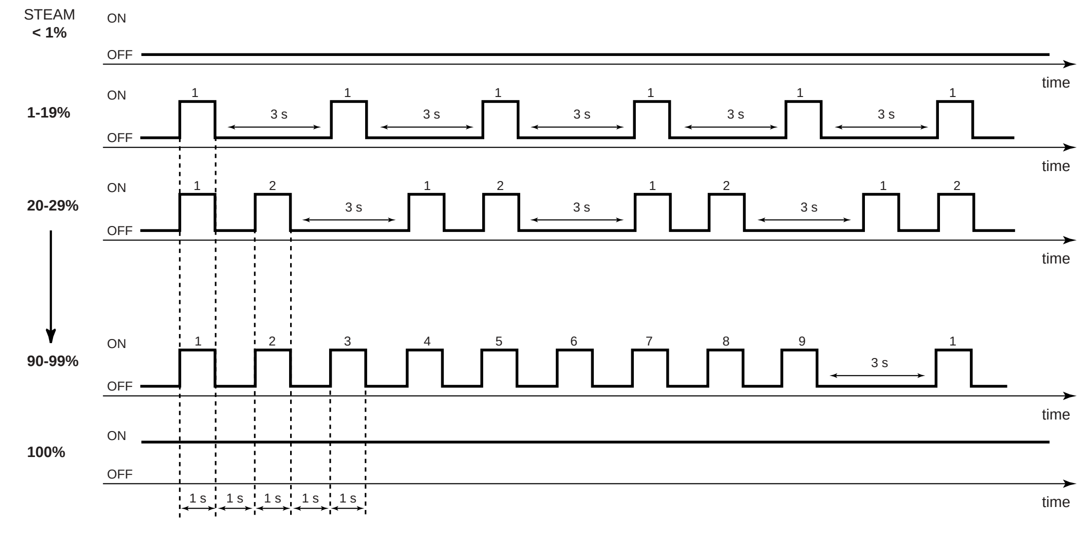


Diagramma 2 Produzione di vapore: LED giallo - Produzione a regime “lampeggi lunghi”
Chart 2 Steam production: yellow LED - Steady-state production “long flashes”



Il LED giallo rimane spento in assenza di produzione, mentre al 100% della produzione nominale rimane continuamente acceso.

Durante la produzione transitoria, in attesa di raggiungere la produzione di regime, il LED giallo lampeggia con una frequenza di 2 Hz, come indicato nel diagramma 1.

Una volta raggiunta la produzione di regime, il LED giallo lampeggia ad una frequenza di 0,5 Hz, come indicato nel diagramma 2.

Ogni treno di impulsi è separato dal successivo da una pausa di 3 secondi per permettere all’utente di contare gli impulsi di ogni treno: in tal modo si può determinare la produzione istantanea di vapore.

The yellow led stays off when steam is not produced, while it stays continuously on at 100% of the nominal production.

When steam is being produced at a transient production rate while approaching the steady-state production, the yellow led is turned on and off fast to produce 2-Hz pulses sequences related to the production percentage, as shown on chart 1.

When steam is being produced at steady-state production rate, the yellow led is turned on and off slowly to produce 0.5-Hz pulse sequences related to the production percentage, as shown on chart 2.

Each pulse sequence is separated from the next one by a 3-second delay so that the user knows when starting and when stopping counting: this way, the user can count the pulses and understand how much steam is produced at the moment.

Release software

Da scheda/umidificatore spenti:
1 accendere la scheda/umidificatore
2 contare il num. di lampeggi del LED giallo (es. 1 lampeggio)
3 contare il num. di lampeggi del LED rosso (es. 5 lampeggi)
Nell’esempio la rel. sw è la 1.5.

Software release

From board/humidifier switched off:
1 turn on the board/humidifier
2 count the flashes of the yellow LED (e.g. 1 flash)
3 count the flashes of the red LED (e.g. 5 flashes)
In the example, the software rel. is 1.5.

Diagramma 3 Allarmi: LED rosso “lampeggi corti”
Chart 3 Alarms: red LED “short flashes”

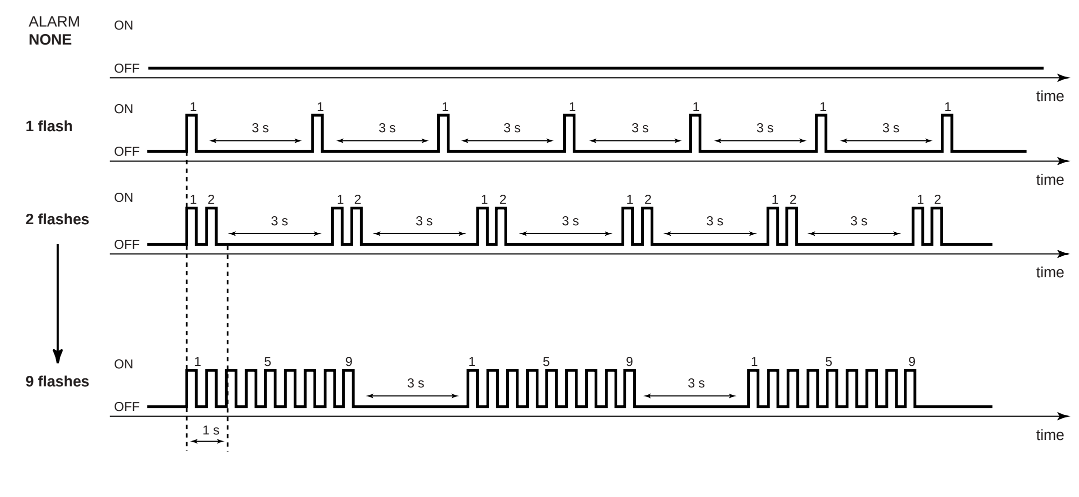
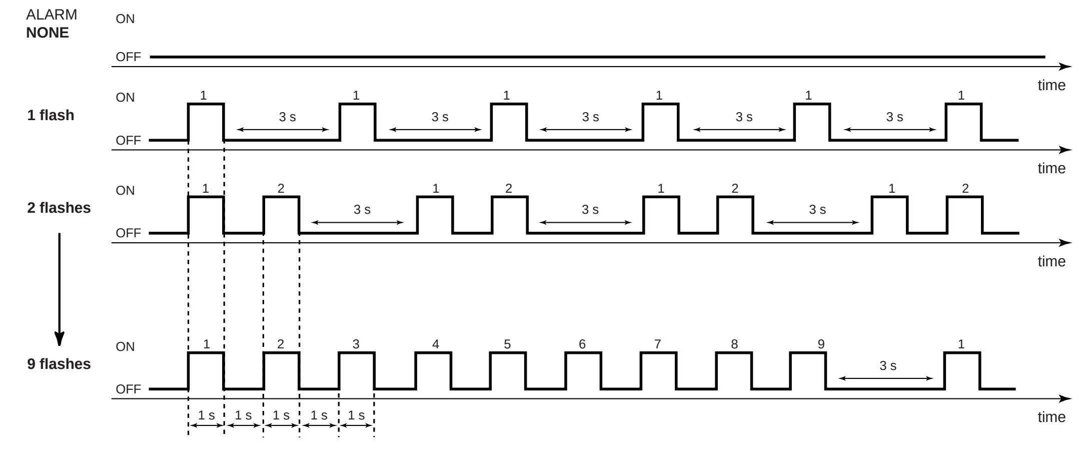


Diagramma 4 Allarmi: LED rosso “lampeggi lunghi”
Chart 4 Alarms: red LED “long flashes”



CAREL
CAREL S.p.A.
Via dell’Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499716611 – Fax (+39) 0499716600
http://www.carel.com – e-mail: carel@carel.com

Carel si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.
Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.